

Convertitori di frequenza

NE-S1 Series

Piccolo, semplice, economico

HITACHI

Inspire the Next



Ingombro ridotto

Installazione affiancata

Fattore di forma tra i più ridotti della sua classe:

- Le sue dimensioni compatte permettono di risparmiare spazio grazie all'installazione fianco a fianco

Senza spazio intermedio



* Installazione fi anco a fi anco: declassamento per la frequenza portante e corrente di uscita richiesta

Facile azionamento

- Le funzioni RUN/STOP/RESET sono comandate da un solo pulsante per facilitare l'azionamento
- Come opzione, è disponibile un pannello operativo multifunzione rimovibile

Operatore standard

LED indicatore di MARCIA

Alimentazione
Marcia
Blocco



Un solo pulsante per marcia/arresto/reset

Tastierino e porta di comunicazione seriale RS485

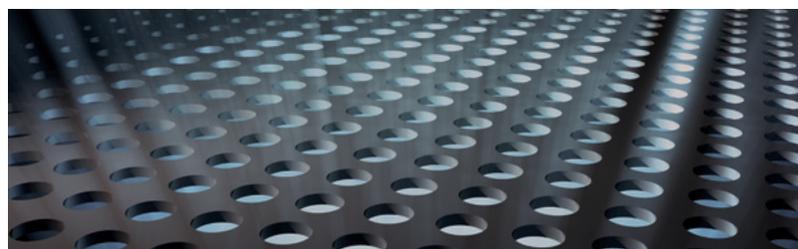
Operatore opzionale NES1-OP

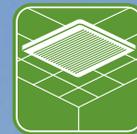


Display LED a 7 segmenti

Tastierino e porta di comunicazione RS485

Potenzimetro per regolazione velocità





Codice per ordinazione e varianti

NES1 - 002 S BE

Nome della serie

Potenza del motore applicabile
002: 0.2 kW – 040: 4.0 kW

E: Versione europea
B: Senza tastierino
Alimentazione
S: Monofase, classe 200 V
H: Trifase, classe 400 V



Gamma di modelli

Potenze applicabili del motore (kW)	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0
Monofase 200 V SBE	●	●	●	●	●	●
Trifase 400 V HBE	●	●	●	●	●	●

Funzioni versatili

■ Funzione di risparmio energetico

È stata implementata una funzione automatica per ridurre i consumi energetici.

■ Funzioni aritmetiche e di ritardo

La funzione timer può ridurre la necessità di dispositivi esterni.

■ Commutazione tastierino / terminali

La sorgente dei comandi di frequenza e marcia può essere selezionata tramite terminali intelligenti.

■ Funzione 2° motore

Le impostazioni per il 1° e il 2° motore possono essere selezionate tramite ingressi intelligenti.

■ Funzionamento a tre fili

Per MARCIA e ARRESTO possono essere utilizzati contatti momentanei.

■ Disconnessione ingresso analogico – funzione di rilevamento disconnessione ingresso analogico

NE-S1 invia un segnale di disconnessione quando viene a mancare il segnale analogico di comando.

Applicazioni

- Prestazioni ottimizzate per applicazioni a risparmio energetico, come ventilatori e pompe

Ventilatori e condizionatori d'aria

- Sistemi di condizionamento dell'aria
- Camere bianche
- Ventilatori e soffianti

Pompe

- Impianti di pompaggio acque chiare e reflue
- Impianti di drenaggio e alimentazione di acqua senza serbatoio

Macchine di lavorazione prodotti alimentari

- Affettatrici
- Macchine per l'industria dolciaria
- Miscelatori
- Selezionatori di frutta

Standard/normative globali

■ Conformità a standard e normative globali

Certificazioni CE, UL, c-UL, c-Tick.



■ Logica positiva/negativa

I morsetti di ingresso e uscita logici possono essere configurati per la logica positiva o negativa.

■ Ampio intervallo della tensione di alimentazione

Tensioni di ingresso standard: 240 V per la classe 200 V e 480 V per la classe 400 V.



Specifiche standard

Monofase classe 200V

Modelli NES1-		002SBE	004SBE	007SBE	015SBE	022SBE	
Uscita	Potenza motore applicabile, 4-poli kW	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	
	Potenza nominale (kVA)	230V	0.5	1.0	1.5	2.8	3.9
		240V	0.5	1.0	1.6	2.9	4.1
	Corrente nominale di uscita (A)	1.4	2.6	4.0	7.1	10.0	
	Sovraccarico (corrente di uscita)	150% per 60 sec.					
Tensione nominale di uscita	Trifase (3-fi li) da 200 a 240V (proporzionale alla tensione di ingresso)						
Ingresso	Tensione nominale di ingresso (V)	Monofase: da 200 -15% a 240V +10%, 50/60Hz ±5%					
	Corrente nominale di ingresso (A)	3.1	5.8	9.0	16.0	22.5	
Grado di protezione	IP20						
Raffreddamento	Naturale		Ventilazione forzata				
Peso (kg.)	0.7	0.8	1.0	1.2	1.3		

Trifase classe 400V

Modelli NES1-		004HBE	007HBE	015HBE	022HBE	040HBE	
Uscita	Potenza motore applicabile, 4-poli kW	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0	
	Potenza nominale (kVA)	380V	0.9	1.6	2.6	3.6	6.0
		480V	1.2	2.0	3.4	4.5	7.6
	Corrente nominale di uscita (A)	1.5	2.5	4.1	5.5	9.2	
	Sovraccarico (corrente di uscita)	150% per 60 sec.					
Tensione nominale di uscita	Trifase (3-fi li) da 380 a 480V (proporzionale alla tensione di ingresso)						
Ingresso	Tensione nominale di ingresso (V)	Trifase: da 380 -15% a 480V +10%, 50/60Hz ±5%					
	Corrente nominale di ingresso (A)	2.0	3.3	5.2	7.0	11.7	
Grado di protezione	IP20						
Raffreddamento	Naturale		Ventilazione forzata				
Peso (kg.)	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2		

Specifiche generali

Elemento	Specifiche generali		
Controllo	Tecnica di modulazione	Controllo mediante modulazione sinusoidale dell'ampiezza dell'impulso (Sinusoidal Pulse Width Modulation - PWM)	
	Intervallo frequenza di uscita	0.5 - 400Hz	
	Precisione di frequenza	Comando digitale: ±0.01% della frequenza massima, comando analogico: ±0.4%	
	Risoluzione impostazione di frequenza	Digitale: 0.01Hz, Analogico: (frequenza massima)/4.000	
	Caratteristiche di tensione/frequenza	Controllo V/f, controllo V/f variabile (coppia costante, coppia ridotta)	
	Tempo di accelerazione/decelerazione	0.00-3000sec. (accelerazione/decelerazione lineare e a S), doppio stadio	
	Coppia iniziale	100%/6Hz	
Operatività	Frequenza di commutazione	2.0 - 15kHz	
	Impostazione di frequenza	Pannello operatore (opzione)	Mediante tasti aumenta e diminuisce / Settaggio digitale oppure analogico da potenziometro sull'operatore
		Segnale esterno	0-10VDC o 4-20mA
	Avanti/Indietro Marcia/Arresto	Tramite rete	Comunicazione seriale RS485 Modbus-RTU
Pannello operatore (opzione)		Tasti Marcia e Arresto (inversione marcia avanti/indietro tramite parametro)	
Segnale esterno		Marcia avanti/arresto (contatto NO), marcia indietro/arresto possibile se il comando è assegnato a terminale intelligente (NC/NO), possibilità di comando a 3 fi li	
Terminali di ingresso	Tramite rete	Comunicazione seriale RS485 Modbus-RTU	
	Specifiche	5 terminali, impedenza ingresso 10kohm, logica positiva/negativa selezionabile	
Segnali di uscita	Funzionalità	36 funzioni assegnabili a ciascun terminale	
	Terminali di uscita intelligenti	Specifiche	1 uscita open-collector 27V DC 50mA max, 1 uscita relè in scambio 250VAC/30VDC 2.5A (morsetti AL0, AL1, AL2)
Operatore	Terminali di uscita diagnostici	Funzionalità	22 funzioni assegnabili a ciascun terminale
	Tasti di comando	1 tasto unico per MARCIA/ARRESTO/RESET	
	Diagnostica LED	4 Led in totale: Alimentazione (Rosso), Marcia (Giallo-verde), Operazione (Giallo-verde), Blocco (Rosso)	
	Temperatura ambiente	Da -10 a +50°C (con declassamento per temperature superiori a +40°C), senza congelamento	
Ambiente	Temperatura di immagazzinaggio	Da -20 a +60°C	
	Umidità relativa	Da 20 a 90% RH (senza condensazione)	
	Vibrazioni	5.9 mm/s ² (0.6G) da 10 a 55Hz	
Altre funzioni	Ubicazione	Altitudine 1.000 m o meno, all'interno (senza gas corrosivi o polveri)	
	Regolazione di tensione automatica (AVR), caratteristica V/f, accelerazione/decelerazione secondo curva caratteristica, limiti di frequenza superiore e inferiore, multivelocità ad 8 stadi, controllo PID, frequenza di jump, comando esterno		
Funzione di protezione	frequenza di avvio/fine, funzione jog, storico allarmi, etc.		
Opzioni	Sovraccorrente, sovratensione, sottotensione, sovraccarico, sovrarisaldamento, rilevamento guasto di terra all'accensione, sovratensione rete, allarme esterno, errore memoria, errore CPU, errore USP, mancanza fase uscita		
	Operatore remoto con funzione copia parametri (WOP), Operatore remoto (OPE-SRmini, OPE-SR), Operatore (NES1-OP), reattanze ingresso/uscita, reattanze DC, filtri EMI, filtri LCR, cavi di comunicazione (ICS-1, 3)		

Hitachi Europe GmbH, Niederkasseler Lohweg 191, D-40547 Düsseldorf
 Phone: +49(0)211-5283-0
www.hitachi-industrial.eu, automation.industrial@hitachi-eu.com
 © Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., Japan

Hitachi Europe s.r.l.
 Sede operativa ICEG-IT:
 Via Ghisalba 13
 20021 Ospiate di Bollate (MI) - Italy
 Tel: +39 02 3500101
iceg-it@hitachi-eu.com
www.hitachi-da.it

Tutti i nomi di aziende e prodotti citati in questa brochure sono di proprietà delle rispettive società.